

Cálculo Integral - Entrega 11

Primitivas

APELLIDOS:
NOMBRE:

Nota:

Ejercicio 1. Calcular las siguientes integrales inmediatas.

Nota:

i) $\int e^{\sin x} \cos x \, dx$

ii) $\int \frac{x^2}{\sqrt{x^3 + 1}} \, dx$

iii) $\int \tan x \, dx$

Ejercicio 2. Calcular las siguientes integrales racionales

Nota:

i) $\int \frac{x - 2}{(x - 1)^2(x^2 + 1)} dx$

ii) $\int \frac{dx}{x^2 - 9}$

iii) $\int \frac{1}{x^2 + 3x + 4} dx$

Ejercicio 3. Calcular mediante cambio de variable

Nota:

$$\int \frac{\ln x}{x} dx$$

Ejercicio 4. Resolver la siguiente integral mediante paso a trigonométrica

Nota:

$$\int \sqrt{16 - x^2} dx$$

Ejercicio 5. Resolver la siguiente integral mediante funciones hiperbólicas

Nota:

$$\int \sqrt{16 + x^2} dx$$

Ejercicio 6. Calcular las siguientes integrales por partes.

Nota:

i) $\int \ln x \, dx$

ii) $\int x^2 e^{2x} \, dx$

Ejercicio 7. Calcular la siguiente integral por partes

Nota:

$$\int e^{ax} \cos bx \, dx$$

Ejercicio 8. Calcular la siguiente integral trigonométrica

$$\int \frac{1}{\operatorname{sen}^2 x \cos^2 x} dx$$

Nota:

Ejercicio 9. Calcular la siguiente integral trigonométrica

$$\int \tan^3 x dx$$

Nota:

Ejercicio 10. Resolver, mediante paso a racional, la integral

$$\int \frac{1}{\sqrt{2x-1} - \sqrt[4]{2x-1}} dx$$

Nota:
